

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
TRƯỜNG ĐẠI HỌC KỸ THUẬT CÔNG NGHỆ TP.HCM
KHOA CAO ĐẲNG THỰC HÀNH
-----0o0-----

BÁO CÁO ĐỀ TÀI MÔN
QUẢN TRỊ MẠNG



LAB 12 - HAPROXY

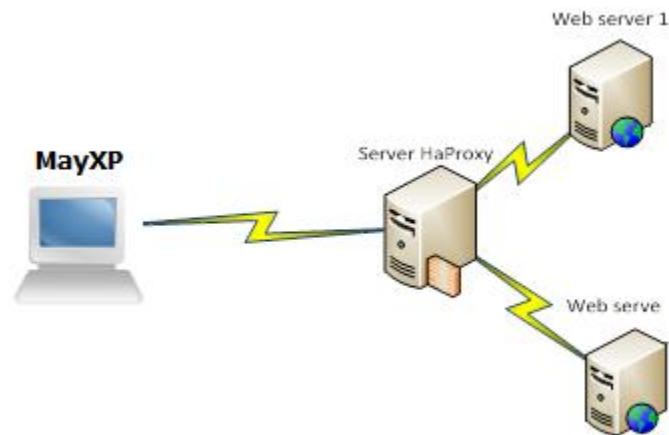
GV: Thầy Nguyễn Đức Quang

SV: Trần Công Vĩnh Hưng

Lớp: C11QM16

MSSV: 1122060423

I - MÔ HÌNH:



1. Mô hình gồm:

- Một máy Window XP đóng vai trò là Client truy cập đến Haproxy Server có IP: [192.168.1.26](#)
- Một Máy Linux đóng vai trò là Haproxy Server có IP: [192.168.1.24:80](#)
- Hai máy Linux đóng vai trò là 2 máy Webserver và kết nối với Haproxy Server có IP:
 - + Web1: [192.168.1.23:80](#)
 - + Web2: [192.168.1.25:80](#)

2. CHUẨN BỊ:

- 03 MÁY CENOS
- 01 MÁY WINDOW XP
- GNS3

I. CẤU HÌNH HAPROXY SERVER

Đầu tiên ta cần download file cài đặt haproxy theo đường link:

<http://dl.fedoraproject.org/pub/epel/4/i386/haproxy-1.3.26-1.el4.i386.rpm>

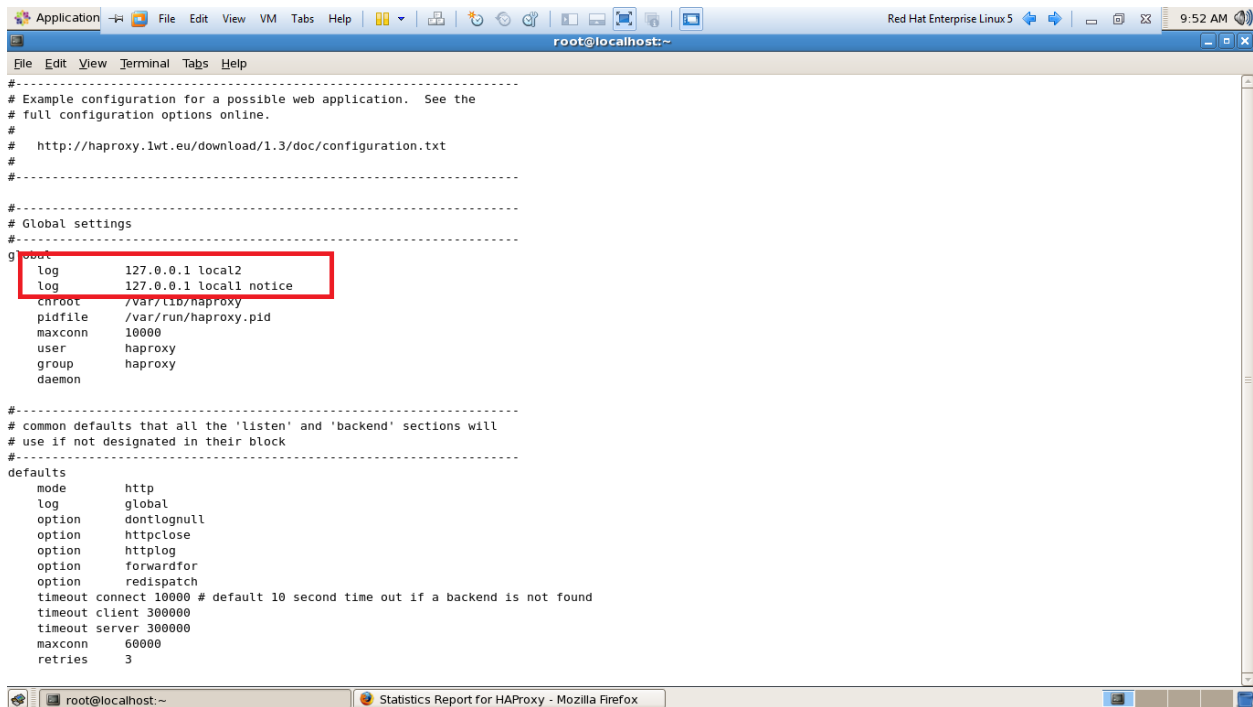
Sau khi đã download xong ta tiến hành cài đặt bằng lệnh

#rpm -hiv haproxy-1.3.26-1.el4.i386.rpm



Sau khi đã cài đặt xong ta tiến hành cấu hình cho haproxy bằng cách gõ lệnh:

#vi /etc/haproxy/haproxy.cfg



Ở đây ta cần cấu hình file config, chúng ta có thể xóa hoặc tìm đến và chỉnh sửa như:

- Địa chỉ file log sẽ gửi về

log 127.0.0.1 local2

log 127.0.0.1 local1 notice

- Số lượng connection tối đa cho phép:

maxconn 10000

- User và nhóm của haproxy.

user haproxy

group haproxy

Sau đó ta thiết lập những gì mà ta muốn haproxy làm:

```

maxconn      60000
retries      3
option redispatch

#-----
# main frontend which proxys to the backends
#-----
frontend main *:5000
    acl url_static      path_beg       -i /static /images /javascript /stylesheets
    acl url_static      path_end       -i .jpg .gif .png .css .js

    use_backend static   if url_static
    default_backend      app

#-----
# static backend for serving up images, stylesheets and such
#-----
backend static
    balance roundrobin
    server static 192.168.1.24:80 check

#-----
# round robin balancing between the various backends
#-----
backend app
    balance roundrobin
listen tdk 192.168.1.24:80
    mode http
    stats enable
    stats auth trancongvinhung:123456
    balance roundrobin
    cookie JSESSIONID prefix
    option httpclose
    option forwardfor
    option httpchk HEAD /check.txt HTTP/1.0
    server web1 192.168.1.23:80 cookie tdk1 weight 50 check
    server web2 192.168.1.25:80 cookie tdk2 weight 50 check

```

- *Server static 192.168.1.24:80 check* - Đây là dòng thể hiện ip của server là 192.168.1.24 Và port là 80

- *stats enable*

stats auth trancongvinhung:123456 - Cấu hình để sử dụng **Stats**

- *Server web1 192.168.1.23:80 cookie tdk1 weight 50 check*

Server web2 192.168.1.25:80 cookie tdk2 weight 50 check

Đây là các server mà ta sẽ cân bằng tải. web1,web2 là tên do ta đặt sẽ hiển thị khi cho chạy service haproxy, cookie tên cũng đặt tùy ý nhưng nên có hệ thống và ý nghĩa để sau này khi triển khai mở rộng dịch vụ sẽ dễ dàng quản lý. Weight là trọng số để chia tải ở đây là 50 – 50 , có thể thử với các trọng số khác như 70 – 30...

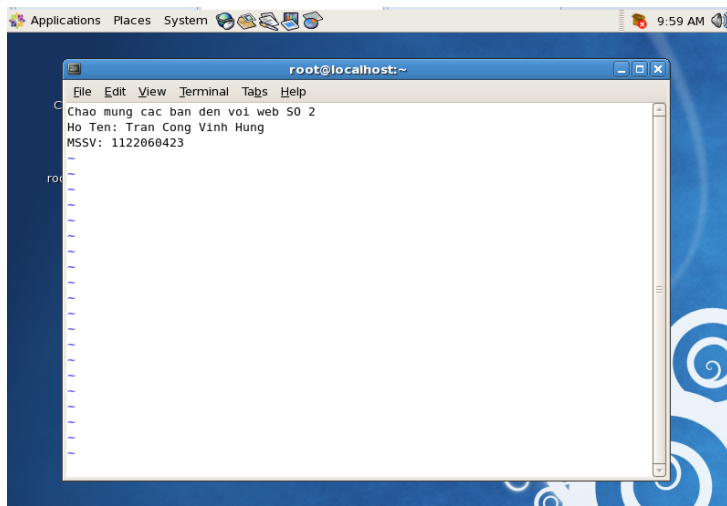
Tiếp theo ta tiến hành cấu hình WEB trên 2 server web

Web 1:

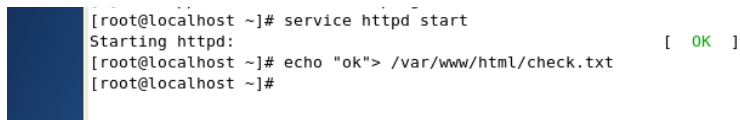
```

chao mung cac ban den voi web1
Ho Ten: Tran Cong Vinh Hung
MSSV: 1122060423

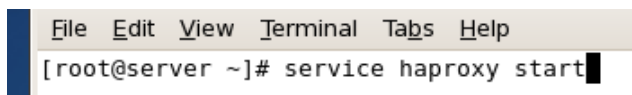
```

Web 2:

Để cho haproxy có thể nhận biết được 2 server web trên ta cần tạo 1 file check trên 2 Server Web đóng vai trò là chìa khóa cho haproxy nhìn thấy. Ta tạo bằng lệnh **Echo "ok"> /var/www/html/check.txt**

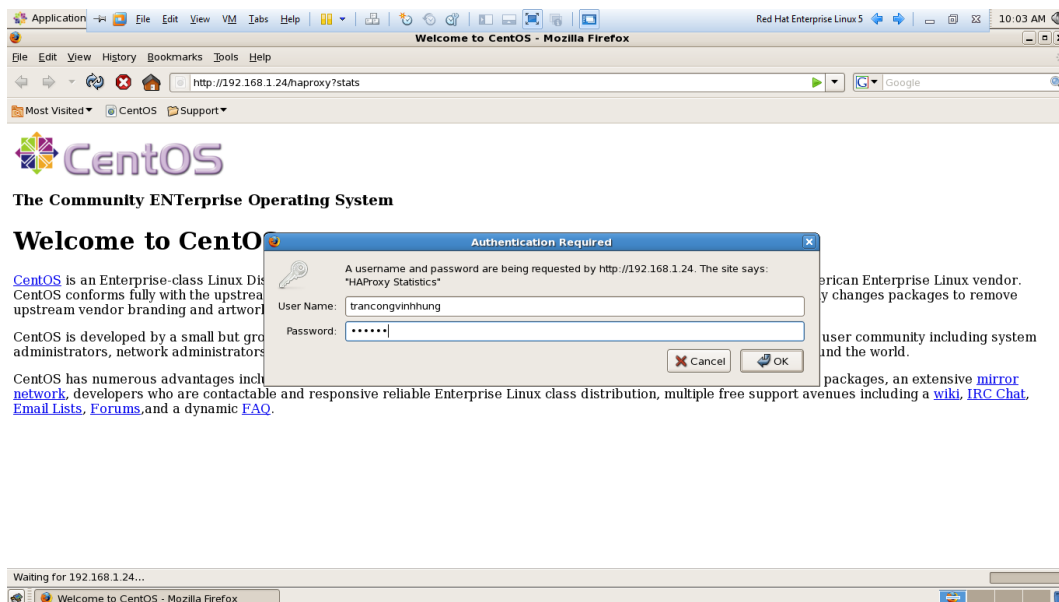


Sau khi đã cấu hình xong 2 Web server, ta bắt đầu chuyển sang máy Haproxy Start dịch vụ haproxy lên bằng lệnh: **#Service haproxy start**



Sau đó ta vào server của haproxy bằng cách vào trình duyệt web và nhập địa chỉ:

<http://192.168.1.24/haproxy?stats> và nhập UserName, Pass như lúc đã cấu hình:



Và đây là bảng Report của Haproxy

Statistics Report for pid 5479

> General process information

pid = 5479 (process #1, nproc = 1)
 uptime = 0d 0h 16m 32s
 system limits: memmax = unlimited; ulimit-n = 20015
 maxsock = 20015; maxconn = 30000; maxpipes = 0
 current conns = 1; current pipes = 0
 running task: 34

active UP, backup UP, active UP, going down, active DOWN, going up, active or backup DOWN, not checked

Display option:
 • Hide DOWN'd servers
 • Refresh now
 • CSV export

External resources:
 • Primary site
 • Updates (v1.3)
 • Online manual

main		Queue			Session rate			Sessions			Bytes		Denied		Errors		Warnings		Server										
	Cur	Max	Limit	Cur	Max	Limit	Cur	Max	Limit	Total	LbTot	In	Out	Req	Resp	Req	Conn	Resp	Retr	Redis	Status	Wght	Act	Bck	Chk	Dwn	Downtime	Thrtle	
Frontend	0	0	-	0	0	-	0	0	0	60 000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	OPEN							

static		Queue			Session rate			Sessions			Bytes		Denied		Errors		Warnings		Server									
	Cur	Max	Limit	Cur	Max	Limit	Cur	Max	Limit	Total	LbTot	In	Out	Req	Resp	Req	Conn	Resp	Retr	Redis	Status	Wght	Act	Bck	Chk	Dwn	Downtime	Thrtle
static	0	0	-	0	0	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16m32s UP	1	Y	-	0	0	0s	-
Backend	0	0	-	0	0	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16m32s UP	1	1	0	0	0	0s	-

app		Queue			Session rate			Sessions			Bytes		Denied		Errors		Warnings		Server									
	Cur	Max	Limit	Cur	Max	Limit	Cur	Max	Limit	Total	LbTot	In	Out	Req	Resp	Req	Conn	Resp	Retr	Redis	Status	Wght	Act	Bck	Chk	Dwn	Downtime	Thrtle
Backend	0	0	-	0	0	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16m32s UP	0	0	0	0	0	0s	-

fck		Queue			Session rate			Sessions			Bytes		Denied		Errors		Warnings		Server									
	Cur	Max	Limit	Cur	Max	Limit	Cur	Max	Limit	Total	LbTot	In	Out	Req	Resp	Req	Conn	Resp	Retr	Redis	Status	Wght	Act	Bck	Chk	Dwn	Downtime	Thrtle
web1	0	0	-	0	3	-	0	1	-	30	30	8 327	5 307	0	0	0	0	0	0	0	16m32s UP	80	Y	-	0	0	0s	-
web2	0	0	-	0	3	-	0	1	-	30	30	8 321	5 429	0	0	0	0	0	0	0	16m32s UP	80	Y	-	0	0	0s	-

Ta thấy Haproxy đã kết nối với 2 Server Web.

Sau khi đã cấu hình xong hết ta chuyển qua máy Client vào trình duyệt và nhập địa chỉ của Haproxy Server: <http://192.168.1.24:80> và bấm F5

Lần 1:

Windows XP Professional - VMware Workstation

File Edit View VM Tabs Help

Home x Red Hat Enterprise Linux x Red Hat Enterprise Linux x Red Hat Enterprise Linux x Windows XP Professional x

Mozilla Firefox

File Edit View History Bookmarks Tools Help

http://192.168.1.24/

192.168.1.24

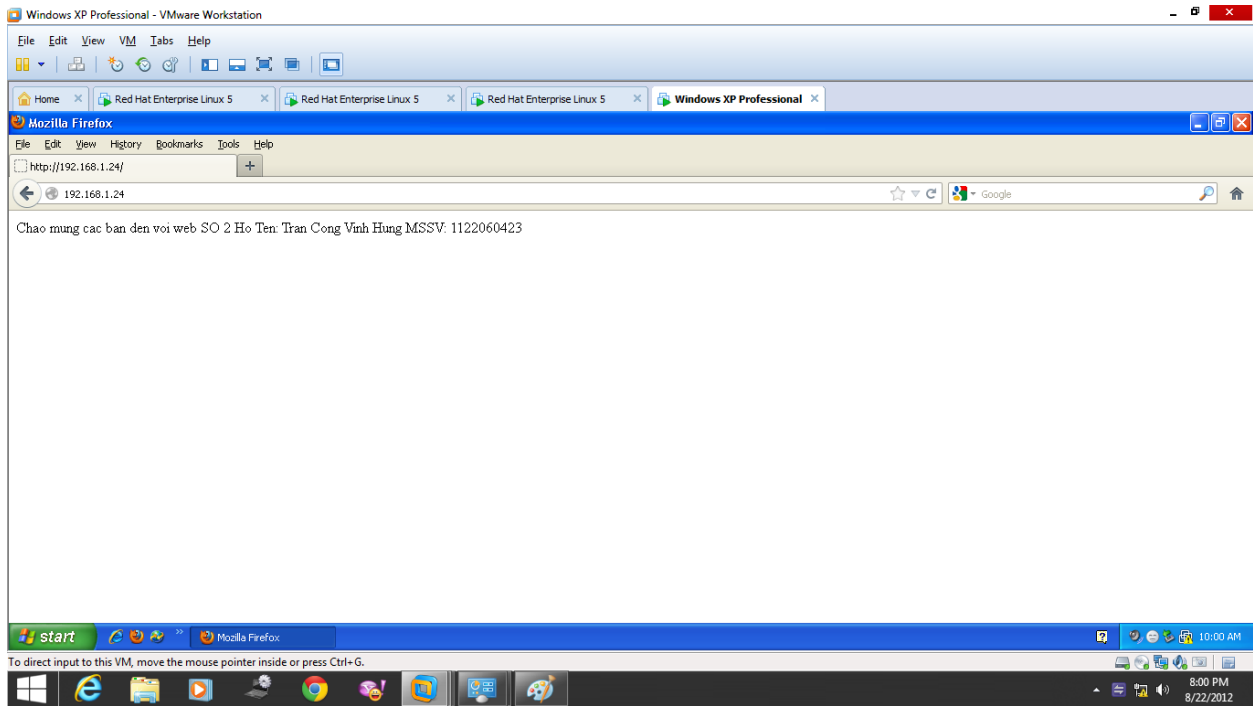
chào mừng các bạn đến với web 1 Họ Tên: Trần Công Vĩnh Hưng MSSV: 1122060423

start

To direct input to this VM, move the mouse pointer inside or press Ctrl+G.

8:00 PM 8/22/2012

Lần 2:



Hình chụp wireshark:

